گزارش کوتاه
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۲۰، بهمن ۱۴۰۰، ۱۲۸۸-۱۲۷۹

بررسی شیوع و موقعیت دندان‌های مولر سوم نهفته در شهرستان رفسنجان در سال ۱۳۹۸: یک گزارش کوتاه

سمیه سالاری صدیق[۱]، نگار زینی[۲]، مصطفی صادقی[۳]، مهسا رازی فر[٤]، زهرا شاهی[٥]، مرضیه برزگر[٦]

دریافت مقاله: ۰۰/۰۷/۰٤ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۰۰/۰۸/۲٦ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۰۰/۱۰/۲۸ پذیرش مقاله: ۰۰/۱۰/۲۹

چکیده

زمینه و هدف: وجود دندان‌های نهفته پدیده شایعی است و در جوامع مختلف، شیوع قابل ملاحظه‌ای دارد. هدف این مطالعه تعیین شیوع و موقعیت دندان‌های مولر سوم نهفته در شهرستان رفسنجان در سال ۱۳۹۸ بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی،گذشته نگر ۱۲۰۰ رادیوگرافی پانورامیک بررسی و موقعیت و زاویه نهفتگی دندان به‌وسیله دو متخصص ثبت گردید. برای آنالیز داده‌ها از آزمون‌های t مستقل و مجذور کای استفاده شد.

یافته‌ها: نهفتگی عمودی C با ۱۳۸۲ دندان (۶۳/۳۳ درصد) و نهفتگی افقی در فک پایین، کلاس II با ۷۶۷ دندان (۵۹/۵۴ درصد) بیش‌ترین شیوع را داشتند. ارتباط آماری معناداری بین نهفتگی مولر سوم فک پایین و وجود ضایعه مشاهده شد (P=۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: فراوانی دندان‌های نهفته در بیماران شهرستان رفسنجان نسبتاً بالا بود. لذا با توجه به بروز عوارض شایعی مانند پوسیدگی و بیماری‌های پریودنتال، انجام غربالگری، تشخیص و درمان مناسب پیشنهاد می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: دندان نهفته، دندان مولر سوم، شیوع، موقعیت، رفسنجان

۱- [۱] استادیار ، گروه پریودنتیک ، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۲- استادیار، گروه رادیولوژی دهان،فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
تلفن: ۰۳۴-۳۴۲۸۰۰۰۸ دورنگار: ۰۳۴-۳۴۲۸۰۰۳۱، پست الکترونیکی: negarzeini@yahoo.com
۳- استاد، گروه ترمیمی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
٤- استادیار ،گروه اندودانتیکس،دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
٥- دانشجو دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
٦- دانشجو دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.11.7.7]
[DOI: 10.52547/jrums.20.11.1279]

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.11.7.7]

[DOI: 10.52547/jrums.20.11.1279]

مقدمه

موضوع دندان‌های نهفته به دلیل اهمیت فراوانی که دارد در اکثر شاخه‌های علم دندان‌پزشکی مورد بحث و توجه قرار گرفته است [۱]. نهفتگی دندان‌های دائمی یک موقعیت پاتولوژیک است که در آن طی محدوده زمانی معمول و مورد انتظار، دندان بدون درمان قادر به رویش در موقعیت عملکردی نرمال نمی‌باشد [۲]. هر دندانی که دو سوم از ریشه آن تشکیل شده باشد ولی هنوز به سطح اکلوزال نرسیده باشد، نهفته (Impacted) نامیده می‌شود [۳].

شایع‌ترین دندان‌های نهفته، مولرهای سوم فک بالا و پایین می‌باشند؛ آخرین دندان‌هایی که رویش پیدا می‌کنند و به احتمال زیاد فضای کافی برای رویش نخواهند داشت [۲]. شیوع نهفتگی مولر سوم ممکن است به صورت منطقه‌ای، قومی و نژادی متفاوت باشد [۴]، که این مسئله با فاکتورهای مختلفی از جمله: جنسیت، سابقه خانوادگی، فقدان یا وجود آنرمالی در سایر دندان‌ها خصوصاً دندان‌های لترال و پرمولر دوم و نیز سایز نسبی فک بالا مرتبط می‌باشد. مشکلات مرتبط با نهفتگی دندان شامل پوسیدگی، بیماری پالپ و پری‌اپیکال، بیماری پریودونتال، اختلال مفصل گیجگاهی فکی (Temporomandibular joint; TMJ)، عفونت ناحیه صورت، تحلیل ریشه دندان مجاور و حتی تومورهای دهان و سر و گردن می‌باشد [۵].

حضور مولر سوم نهفته، میزان استخوان را در سطح دیستال مولر دوم مجاور کاهش می‌دهد و گاهی این تحلیل به حدی است که علاوه بر ایجاد مشکلات پریودنتال، سبب فشار از جانب مولر سوم نهفته بر روی ریشه دندان مجاور و تحلیل ریشه می‌شود [۶]. فولیکول دندانی هایپرپلاستیک، کیست دنتی‌ژروس و کیست‌های ادنتوژنیک رایج‌ترین مشکلات مشاهده شده در نهفتگی دندان هستند. به این علت خارج کردن پروفیلاکتیک دندان‌های مولر سوم برای پیش‌گیری از بیماری‌های بعدی تجویز شده است [۵]. لذا افزایش دانش دندان‌پزشکان در خصوص دندان‌های نهفته که شیوع فراوانی در اقدامات بالینی روزمره دارد بر اهمیت تشخیص و مداخله زود هنگام برای جلوگیری از پیامدهای مضر احتمالی تأکید می‌کند [۷].

هدف از این مطالعه تعیین شیوع و موقعیت دندان‌های نهفته عقل بالا و پایین در تصاویر رادیوگرافی پانورامیک بیماران برای نخستین بار در شهرستان رفسنجان در سال ۱۳۹۸ می‌باشد تا با توجه به آن بتوان با تمرکز بهتر بر مسئله غربال گری در سنین پایین‌تر و هم‌چنین آگاهی بخشی بیش‌تر به دندان‌پزشکان، از عوارض یاد شده به‌دنبال نهفتگی دندان عقل جلوگیری شود.

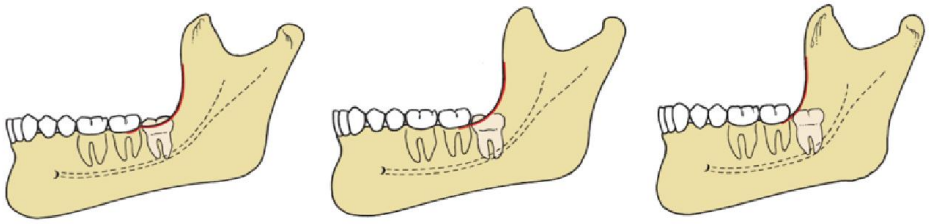
مواد و روش‌ها

در این مطالعه مقطعی، گذشته نگر تعداد ۱۲۰۰ کلیشه رادیوگرافی پانورامیک جهت ارزیابی شیوع و موقعیت مولر سوم نهفته فک بالا و پایین بررسی شدند. رادیوگرافی‌های پانورامیک در بخش رادیولوژی دانشکده دندان‌پزشکی و یک کلینیک تخصصی فک و صورت واقع در شهرستان رفسنجان در طول سال ۱۳۹۸ به‌وسیله دستگاه رادیوگرافی خارج دهانی پانورامیک مدل PromaX 3D (Planmeca، هلینسکی، فنلاند) گرفته شده بوده و به طور هم‌زمان توسط یک متخصص رادیولوژی دهان، فک و صورت و یک

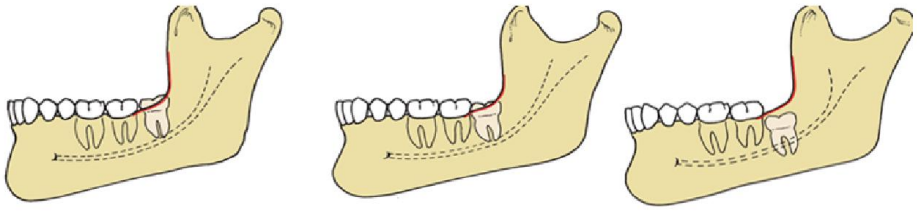
متخصص پریودانتیکس مورد ارزیابی قرار گرفتند (Inter observer Agreement = 0.93 و Intera observer Agreement = 0.88) در موارد شک نیز با یک جراح دهان، فک و صورت مشورت شد. کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان به شماره IR.RUMS.REC.1399.175 اخذ شد.

کلیشه‌های رادیوگرافی که شامل مولر سوم کامل رویش‌یافته، مولر سوم با ریشه‌های فیوز شده یا دایلسریشن، بیماران دارای درمان ارتودنسی از مطالعه خارج شدند. اطلاعات طبق طبقه‌بندی‌های Pell و Gregory، در دو بعد افقی (شکل ۱) و عمودی (شکل ۲) و طبقه‌بندی Schiller که به صورت مزیوانگولار، افقی، عمودی و دیستو انگولار گروه‌بندی می‌شود (شکل ۳)، ثبت شدند [۹-۸]. جنسیت بیمار، نوع فک (فک بالا و پایین) و سمت آن و وجود یا عدم وجود ضایعه (رادیولوسنت یا رادیواپک) در اطراف دندان نیز ثبت شد.

داده‌های جمع‌آوری شده وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ شد و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. نرمال بودن توزیع فراوانی داده‌ها توسط آزمون Shapiro-Wilk مورد تأیید قرار گرفت (P>۰/۰۵). سپس برای بررسی تفاوت بین گروه‌ها از آزمون t مستقل و آزمون مجذور کای استفاده شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

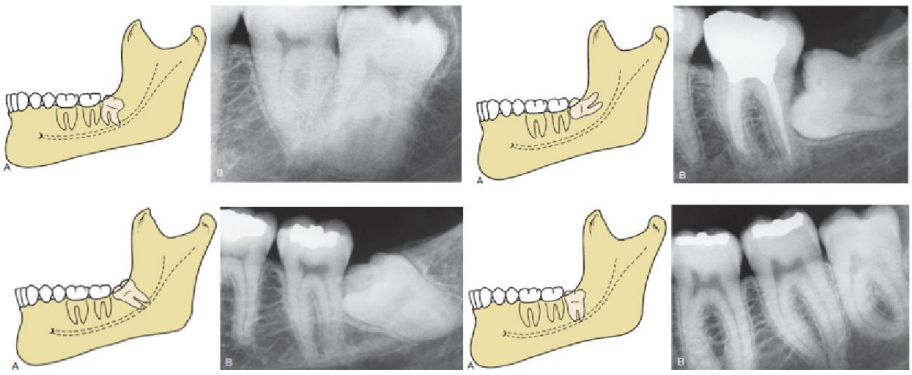


شکل ۱- انواع تهفتگی افقی از راست به چپ به ترتیب I ،II ،III



شکل ۲- انواع تهفتگی عمودی از راست به چپ به ترتیب A ،B ،C

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.11.7.7]
[DOI: 10.52547/jrums.20.11.1279]



شکل ۳- موقعیت نهفتگی براساس طبقه‌بندی Schiller افقی (بالا راست)، دیستوانگولار (بالا چپ)، عمودی (پایین راست)، مزیوانگولار (پایین چپ)

نتایج

در این مطالعه تعداد ۱۲۰۰ نفر شامل ۷۲۲ زن (۶۰/۱۶ درصد) و ۴۷۸ مرد (۳۹/۸۴ درصد) شرکت داشتند و تعداد دندان نهفته ۲۱۸۳ (۴۵/۴۸ درصد) گزارش شد. در فک بالا تعداد دندان‌های نهفته زنان در کوادرانت راست ۲۸۵ (۳۱/۸۴ درصد)، چپ ۲۹۰ (۳۲/۴۰ درصد) و مردان در کوادرانت راست ۱۵۹ (۱۷/۷۶ درصد) و چپ ۱۶۱ (۱۷/۹۸ درصد) است. در فک پایین نیز تعداد دندان‌های نهفته زنان در کوادرانت راست ۳۷۱ (۲۸/۸۰ درصد) و چپ ۴۰۲ (۳۱/۲۱ درصد) و مردان در کوادرانت راست ۲۴۰ (۱۸/۶۳ درصد) و چپ ۲۷۵ (۲۱/۳۵ درصد) بود.

نهفتگی مولر سوم در فک بالا با جنسیت ارتباط معناداری داشت (P=۰/۰۲۱)، درحالی‌که در فک پایین چنین ارتباطی مشاهده نشد (P>۰/۰۵). از این تعداد دندان نهفته، ۵۸۱(۴۸/۴۱ درصد) نفر تک دندان، ۳۷۴(۳۱/۱۶درصد) نفر دو دندان، ۱۲۶(۱۰/۰۵درصد) نفر سه دندان و ۱۱۹(۹/۸۳درصد) نفر چهار دندان نهفته داشتند. در فک بالا از بین ۸۹۵ دندان، تنها ۲۱ دندان (۲/۳۴ درصد) و در فک پایین از بین ۱۲۸۸ دندان، ۱۳۲ دندان (۱۰/۲۴ درصد) دارای ضایعه بودند. نهفتگی مولر سوم در فک پایین با وجود ضایعه ارتباط معناداری داشت (P=۰/۰۰۱)، درحالی‌که در فک بالا چنین ارتباطی وجود نداشت (P>۰/۰۵) .

بررسی بروز مولر سوم نهفته برحسب معیارهای نهفتگی در جدول ۱ گزارش شده است. به‌طور کلی از بین ۲۱۸۳ دندان، ۷۹۸ دندان (۳۶/۵۵ درصد) در موقعیت عمودی، ۹۶۶ دندان (۴۴/۲۵ درصد) در موقعیت مزیوانگولار، ۱۶۸ دندان (۷/۶۹ درصد) در موقعیت دیستوانگولار و ۲۵۱ دندان (۱۱/۴۹ درصد) در موقعیت افقی قرار داشتند. در نتیجه، بیش‌ترین فراوانی مربوط به موقعیت مزیوانگولار و کم‌ترین فراوانی مربوط به موقعیت دیستوانگولار است. نهفتگی مولر سوم در هر دو کوادرانت فک بالا با زاویه نهفتگی ارتباط معناداری داشت درحالی‌که در فک پایین تنها در کوادرانت راست این ارتباط وجود داشت (P=۰/۰۳۲).

به طور کلی از بین ۲۱۸۳ دندان، ۱۳۹ دندان (۶/۳۶ درصد) نهفتگی عمودی A، ۶۶۲ دندان (۳۰/۳۲ درصد) نهفتگی عمودی B و ۱۳۸۲(۶۳/۳۰ درصد) نهفتگی عمودی

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.11.7.7]
[DOI: 10.52547/jrums.20.11.1279]

C داشتند. در نتیجه، بیش‌ترین فراوانی مربوط به نهفتگی عمودی C و کم‌ترین فراوانی مربوط به نهفتگی عمودی A است. میزان نهفتگی مولر سوم تنها در کوادرانت راست بالا با نهفتگی عمودی ارتباط معناداری داشت (P=۰/۰۲۴).

جدول ۱- گزارش فراوانی مولر سوم نهفته برحسب معیارهای نهفتگی آن در شهرستان رفسنجان و در سال ۱۳۹۸.

معیارهای نهفتگی مولر سوم		راست (درصد) تعداد	چپ (درصد) تعداد	کل (درصد) تعداد
		فک بالا		
زاویه نهفتگی دندان	مزیوانگولار	۱۲۵ (۴۶/۶۶)	۱۴۳ (۵۳/۴)	۲۶۸ (۱۰۰/۰۰)
زاویه نهفتگی دندان	عمودی	۲۳۲ (۴۹/۶۶)	۲۳۶ (۵۰/۴۳)	۴۶۸ (۱۰۰/۰۰)
عقل براساس طبقه‌بندی	افقی	۹ (۴۵/۰۰)	۱۱ (۵۵/۰۰)	۲۰ (۱۰۰/۰۰)
Schiller	دیستوانگولار	۷۸ (۵۶/۱۳)	۶۱ (۴۳/۹۷)	۱۳۹ (۱۰۰/۰۰)
عمق نهفتگی براساس	A	۶ (۴۲/۸۴)	۸ (۵۷/۲۶)	۱۴ (۱۰۰/۰۰)
طبقه‌بندی Pell و	B	۶۶ (۵۰/۰۰)	۶۶ (۵۰/۰۰)	۱۳۲ (۱۰۰/۰۰)
Gregory	C	۳۷۲ (۴۹/۷۶)	۳۷۷ (۵۰/۳۴)	۷۴۹ (۱۰۰/۰۰)
	وجود ضایعه	۵ (۲۳/۸۶)	۱۶ (۷۶/۲۴)	۲۱ (۱۰۰/۰۰)
	مجموع	۴۴۴ (۴۹/۶۳)	۴۵۱ (۵۰/۴۷)	۸۹۵ (۱۰۰/۰۰)
		فک پایین		
زاویه نهفتگی دندان	مزیوانگولار	۳۲۶ (۴۶/۷۳)	۳۷۲ (۵۳/۳۷)	۶۹۸ (۱۰۰/۰۰)
عقل براساس طبقه‌بندی	عمودی	۱۶۷ (۵۰/۶۶)	۱۶۳ (۴۹/۳۳)	۳۳۰ (۱۰۰/۰۰)
شیلر	افقی	۱۰۳ (۴۴/۶۶)	۱۲۸ (۵۵/۳۳)	۲۳۱ (۱۰۰/۰۰)
	دیستوانگولار	۱۵ (۵۱/۷۳)	۱۴ (۴۸/۳۷)	۲۹ (۱۰۰/۰۰)
عمق نهفتگی براساس	A	۵۵ (۴۴/۰۰)	۷۰ (۵۶/۰۰)	۱۲۵ (۱۰۰/۰۰)
طبقه‌بندی Pell و	B	۲۴۶ (۴۶/۳۳)	۲۸۴ (۵۳/۶۶)	۵۳۰ (۱۰۰/۰۰)
Gregory	C	۳۱۰ (۴۹/۰۰)	۳۲۳ (۵۱/۰۰)	۶۳۳ (۱۰۰/۰۰)
رابطه نهفتگی عقل	I	۲۳۳ (۵۳/۳۳)	۲۰۳ (۴۶/۶۶)	۴۳۶ (۱۰۰/۰۰)
پایین با راموس براساس	II	۳۴۵ (۴۵/۰۰)	۴۲۲ (۵۵/۰۰)	۷۶۷ (۱۰۰/۰۰)
طبقه‌بندی Pell و	III	۳۳ (۳۸/۸۶)	۵۲ (۶۱/۲۴)	۸۵ (۱۰۰/۰۰)
Gregory				
	وجود ضایعه	۶۴ (۴۸/۵۰)	۶۸ (۵۱/۵۰)	۱۳۲ (۱۰۰/۰۰)
	مجموع	۶۱۱ (۴۷/۶۵)	۶۱۱ (۴۷/۴۵)	۱۲۸۸ (۱۰۰/۰۰)

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.11.7.7]
[DOI: 10.52547/jrums.20.11.1279]

بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع و موقعیت دندان‌های مولر سوم نهفته در شهرستان رفسنجان در سال ۱۳۹۸ انجام شد. این مطالعه برروی تصاویر پانورامیک انجام گرفت، رادیوگرافی پانورامیک به عنوان روش پایه جهت شناسایی حضور دندان نهفته، زاویه نهفتگی، موانع آناتومیکی پیش گیری از رویش دندان نرمال، میزان استخوان اطراف، ارتباط با دندان مجاور و ساختارهای حیاتی در مطالعات اپیدمیولوژی، به دلیل ویژگی‌های اقتصادی و عملی‌شان، استفاده می‌شوند [۱۰].

مطالعات نشان دادند که حدود ۷۲/۷ درصد جمعیت جهان، دارای حداقل یک دندان نهفته هستند (معمولاً دندان مولر سوم مندیبل) و شیوع نهفتگی در زنان بیش‌تر از مردان می‌باشد [۱۱]. نتایج این مطالعه نیز نشان داد که میزان شیوع دندان‌های نهفته در زنان بیش‌تر از مردان بوده است (۶۲ درصد زنان در مقابل ۳۸ درصد در مردان)، که با سایر مطالعات مطابقت داشت [۱۳-۱۲، ۸]. شیوع بیش‌تر نهفتگی در زنان احتمالاً به علت کوچک‌تر بودن ابعاد فک آنان نسبت به مردان است، ولی در مطالعه Ayranci و همکاران [۴]، شیوع نهفتگی در هر دو جنسیت مشابه بود که البته در این زمینه به مطالعات وسیع‌تری نیاز است تا بتوان به نتایج جامع‌تری دست یافت.

در فک بالا و یک کوادرانت فک پایین نشان داده شده شد نهفتگی مولر با زاویه نهفتگی آن رابطه معنی‌دار دارد و بیش‌ترین فراوانی مربوط به موقعیت عمودی بود و نهفتگی عمودی که با نتایج سایر مطالعات [۵، ۱۴]، مطابقت داشت اما برخی مطالعات دو نوع مزیوانگولار [۱۵]، و دیستوانگلار [۱۲] را نیز به عنوان شایع‌ترین شکل معرفی کرده‌اند که این عدم هم‌خوانی در نتایج می‌تواند به دلیل تفاوت‌های نژادی در مطالعات مختلف باشد. در فک پایین، بیش‌ترین فراوانی مربوط به موقعیت مزیوانگولار بود که با سایر مطالعات در ایران [۱۳، ۸]، و سایر کشورها مطابقت داشت [۱۴]، در مطالعات دیگر دو موقعیت عمودی [۱۴، ۵] و دیستولینگوال [۱۲] نیز شایع‌تر بوده‌اند.

از نظر نهفتگی عمودی، بیش‌ترین فراوانی مربوط به نهفتگی عمودی C و کم‌ترین فراوانی مربوط به نهفتگی عمودی A بود که تفاوتی از نظر شیوع نهفتگی عمودی در دو فک مشاهده نشد. از نظر شیوع نهفتگی عمودی در فک بالا با نتیجه مطالعه Pillai و همکاران [۱۴]، مطابقت داشت ولی در برخی مطالعات [۸]، نهفتگی A و در مطالعه Khani [۹]، نهفتگی B، شایع‌ترین نوع نهفتگی در فک پایین بودند که ممکن است این تفاوت به علت در نظر نگرفتن محدودیت سنی در مطالعه حاضر باشد. هم‌چنین نشان داده شد نهفتگی عمودی در فک بالا سمت راست از سایرین بیش‌تر است

از نظر نهفتگی افقی، بیش‌ترین فراوانی مربوط به نهفتگی افقی کلاس II و کم‌ترین فراوانی مربوط به نهفتگی افقی کلاس III بود که در مطالعه Eshghpour و همکاران همانند این مطالعه شایع‌ترین نوع نهفتگی کلاس II بود، اگرچه در مطالعه Khani و همکاران [۹]، در جمعیت ایرانی کلاس III

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.11.7.7]
[DOI: 10.52547/jrums.20.11.1279]

و در مطالعه Kumar و همکاران [۸]، کلاس I شایع‌ترین نهفتگی بود که می‌تواند به علت در نظر گرفتن محدودیت سنی، تفاوت در نژاد و عادات غذایی متفاوت جوامع مورد مطالعه در این مطالعات باشد. هم‌چنین نشان داده شد نهفتگی مولر سوم در فک پایین بیش‌تر می‌تواند همراه با ضایعه باشد، که با سایر یافته ها همسو بود [۱۵، ۹].

با توجه به این‌که در نژادها و ملل مختلف آمار شیوع دندان‌های نهفته در فک‌ها می‌تواند متفاوت باشد [۱۲-۱۱]، این مطالعه با هدف تعیین شیوع و موقعیت دندان‌های مولر سوم نهفته در بیماران مراجعه‌کننده به بخش رادیولوژی دانشکده دندان‌پزشکی و یک کلینیک تخصصی واقع در شهرستان رفسنجان در بازه زمانی تیرماه ۱۳۹۸ تا تیرماه ۱۳۹۹ صورت پذیرفت. با توجه به محدودیت‌های مطالعه حاضر، انجام مطالعات آینده‌نگر چند مرکزی به منظور تعیین شیوع این پدیده در جمعیت ایرانی توصیه می‌شود و هم‌چنین عوامل دیگری نیز بر شیوع نهفتگی مؤثر هستند، لذا توصیه می‌شود که در مطالعات بعدی نژادهای منطقه‌ای و دارای عادات غذایی متفاوت با در نظر گرفتن محدودیت سنی مورد بررسی قرار گیرند.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج به دست آمده، شیوع دندان‌های نهفته در شهرستان رفسنجان نسبتاً بالا بوده و شیوع دندان مولرسوم نهفته در زنان بیش‌تر از مردان و در فک پایین بیش‌تر از فک بالا بود. هم‌چنین شایع ترین زاویه نهفتگی، نوع عمودی و پس از آن مزیوانگولار بوده بوده است. این موضوع، بیان‌گر ضرورت انجام غربال‌گری، تشخیص و درمان به موقع را به منظور کاهش عوارض و پیش‌گیری از آسیب‌های متعدد فردی و درمانی و اقتصادی می‌باشد.

References

[1] Staderini E, Patini R, Guglielmi F, Camodeca A, Gallenzi P. How to manage impacted third molars: Germectomy or delayed removal? A systematic literature review. *Medicina* 2019; 55(3): 79.

[2] Hupp JR, Tucker MR, Ellis E. Contemporary oral and maxillofacial surgery-e-book: *Elsevier Health Sciences* 2019; 160-76.

[3] Syed KB, Alshahrani FS, Alabsi WS, Alqahtani ZA, Hameed MS, Mustafa AB, et al. Prevalence

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.11.7.7]
[DOI: 10.52547/jrums.20.11.1279]

of distal caries in mandibular second molar due to impacted third molar. *JCDR* 2017; 11(3): ZC28-30.

[4] Ayrancı F, Omezli MM, Sivrikaya EC, Rastgeldi Z. Prevalence of Third Molar Impacted Teeth: A Cross-Sectional Study Evaluating Radiographs of Adolescents. *JCEI* 2016; 8(2): 50-3.

[5] Shoshani-Dror D, Shilo D, Ginini JG, Emodi O, Rachmiel A. Controversy regarding the need for prophylactic removal of impacted third molars: An overview. *Quintessence Int* 2018; 49(8): 653-662.

[6] Newman M. Ta Ei HH, Carranza FA. Clinical periodontology. 9th ed. Philadelphia: *WB Saunders* 2015; 599-600.

[7] Kaczor-Urbanowicz K, Zadurska M, Czochrowska E. Impacted Teeth: An Interdisciplinary Perspective. *Adv Clin Exp Med* 2016; 25(3): 575-85.

[8] Kumar VR, Yadav P, Kahsu E, Girkar F, Chakraborty R. Prevalence and Pattern of Mandibular Third Molar Impaction in Eritrean Population: A Retrospective Study. *J Contemp Dent Pract* 2017; 18(2): 100-106

[9] Khani M, Sharifzadeh G, Nourbakhsh SR. Evaluation of the position of mandibular third molar hidden teeth and its effect on second adjacent molar teeth in panoramic radiography in patients referring to Birjand Dental School in 2018-19. *Journal of Birjand University of Medical Sciences* 2020; 27(3): 291-300. [Farsi]

[10] Cederhag J, Lundegren N, Alstergren P, Shi XQ, Hellén-Halme K. Evaluation of panoramic radiographs in relation to the mandibular third molar and to incidental findings in an adult population. *Eur J Dent* 2021; 15(2): 266-72.

[11] Hekmatfar S, Bagheri A, Jafari K, Zarei S, Heidarzadeh Z. Incidence of dental developmental anomalies in permanent dentition among Ardabil population, Iran, in 2015-2016. *JOHOE* 2018; 7(2): 64-8.

[12] Arabion H, Gholami M, Dehghan H, Khalife H. Prevalence of impacted teeth among young adults: A retrospective radiographic study. *J Dent Mater Tech* 2017; 6(3): 131-7.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.11.7.7]
[DOI: 10.52547/jrums.20.11.1279]

[13] Eshghpour M, Shaban B, Sarfarzi S, Samieirad S. Frequency and Difficulty Score of Lower Third Molar Impaction in the Patients Referring to the Oral and Maxillofacial Surgery Department of Mashhad Dental School (2017-2018). *JMDS* 2018; 42(4): 340-7. [Farsi]

[14] Pillai AK, Thomas S, Paul G, Singh SK, Moghe S. Incidence of impacted third molars: A radiographic study in People's Hospital, Bhopal, India. *J Oral Biol Craniofac Res* 2014; 4(2): 76-81.

[15] Carter K, Worthington S. Predictors of third molar impaction: a systematic review and meta-analysis. *J Dent Res* 2016; 95(3): 267-76.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.11.7.7]

[DOI: 10.52547/jrums.20.11.1279]

Prevalence and Position of Impacted Third Molars in Rafsanjan City in 2019- 2020: A Short Report

S. Salari Sedigh[1], N. Zeini[2], M. Sadeghi[3], M. Razifar[4], Z. Shai[5], M. Barzegar[6]

Received: 26/09/21 Sent for Revision: 17/10/21 Received Revised Manuscript: 18/01/22 Accepted: 19/01/22

Background and Objectives: The presence of impacted teeth is a common phenomenon and is considerably prevalent in different societies. This study aimed to determine the prevalence and position of impacted third molars in Rafsanjan, Iran in 2019-2020.

Materials and Methods: In this cross-sectional retrospective study, 1200 panoramic radiographs were examined. The tooth position and angle of impaction was recorded and determined by two specialists. Independent t-test and chi-square test were used for statistical analysis.

Results: C vertical position with 1382 teeth (63.33%) and horizontal class II position in the mandible with 767 teeth (59.54%) were the most common. A statistically significant relationship was observed between the position of the mandibular third molars and the presence of lesion (p=0.001).

Conclusion: This study showed a relatively high frequency of impacted teeth in patients in Rafsanjan city. Therefore, given the occurrence of common complications such as caries and periodontal diseases caused by impacted teeth, accurate screening, timely diagnosis, and proper treatment are recommended.

Key words: Impacted tooth, Third molar tooth, Prevalence, Position, Rafsanjan

Funding: This study did not have any funds.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Rafsanjan University of Medical Sciences approved the study (IR.RUMS.REC.1399.175).

How to cite this article: Salari Sedigh S, Zeini N, Sadeghi M, Razifar M, Shai Z, Barzegar M. Prevalence and Position of Impacted Third Molars in Rafsanjan City in 2019-2020: A Short Report. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2022; 20 (11): 1279-88. [Farsi]

1- Assistant Prof., Dept. of Periodontics, School of Dentistry, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsenjan, Iran
ORCIDE: 0000-0002-1571-3842
2- Assistant Prof., Dept. of Oral and Maxillofacial Radiology, School of Dentistry, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsenjan, Iran
ORCIDE: 0000-0003-0432-8751
(Corresponding Author) Tel: (034) 34280031, Fax: (034) 34280008, E-mail: negarzeini@yahoo.com
3- Prof., Dept. of Restorative Dentistry, School of Dentistry, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsenjan, Iran
ORCID: 0000-0001-8384-3051
4- Assistant Prof., Dept. of Endodontics, School of Dentistry, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
ORCIDE: 0000-0002-8795-9593
5- Dentistry Student, School of Dentistry, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsenjan, Iran, ORCIDE: 0000-0002-1921-4258
6- Dentistry Student, School of Dentistry, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsenjan, Iran, ORCIDE: 0000-0002-6172-2555

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.11.7.7]
[DOI: 10.52547/jrums.20.11.1279]